

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
19. Mai 2005 (19.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/045464 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G01S 7/487

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001596

(22) Internationales Anmeldedatum:  
22. Juli 2004 (22.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 51 067.2 31. Oktober 2003 (31.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): CONTI TEMIC MICROELECTRONIC GMBH  
[DE/DE]; Sieboldstr. 19, 90411 Nürnberg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BEUSCHEL,  
Michael [DE/DE]; Erlenstrasse 7, 85092 Kösching  
(DE). ZÖRKLER, Gerhard [DE/DE]; Trappstrasse 4,  
86529 Schrobenhausen (DE).

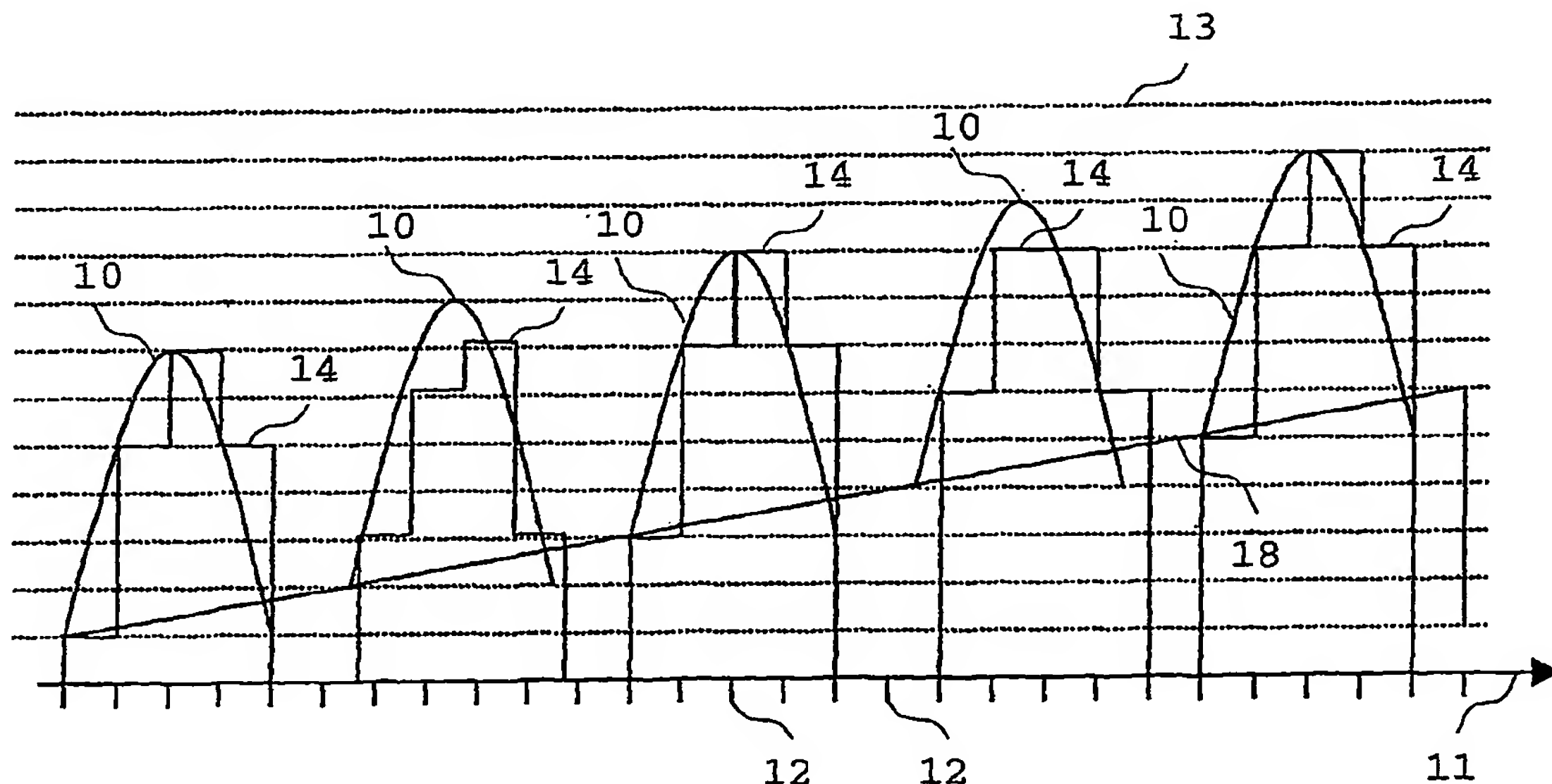
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR MEASURING DISTANCE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNGSMESSUNG



(57) Abstract: The invention relates to a method for measuring distance between a distance sensor (5), which is carried, in particular, by one vehicle, and an object (2) by emitting electromagnetic pulse signals (6) and by receiving signals (7), which are reflected by the object, and for subsequently determining the signal propagation time, and relates to a device suited for carrying out this method. Pulses (10) received after having been reflected by the object (2) are discretized and added up, after which the mean value is formed, and in different embodiments of the method, the received pulses are superimposed with a modulation signal (18).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/045464 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Entfernungsmessung zwischen einem insbesondere von einem Kraftfahrzeug (1) mitgeführten Abstandssensor (5) und einem Objekt (2) durch Aussenden von elektromagnetischen Impulssignalen (6) und Empfangen vom Objekt reflektierter Signale (7) sowie nachfolgender Ermittlung der Signallaufzeit sowie eine zu dessen Ausführung geeignete Vorrichtung, wobei nach Reflexion an dem Objekt (2) empfangene Pulse (10) diskretisiert und aufaddiert werden und nachfolgend der Mittelwert gebildet wird und wobei bei Ausgestaltungen des Verfahrens die empfangenen Pulse mit einem Modulationssignal (18) überlagert werden.